

### Inspirado por automação

A produção altamente automatizada requer processos com os quais você pode contar, e é por isso que nossos desenvolvedores melhoraram sistematicamente nossas técnicas automatizadas de amarração. O modelo superior atual é a Autotool 2000 CPK (consulte a página 266). Oferece alta reprodutibilidade dos resultados de amarração, controle individual e documentação completa. Grandes quantidades - como na confecção de chicotes de cabos, na indústria automotiva e no setor de embalagens - podem ser processadas de forma mais rápida e confiável.





6.1 Ferramentas Elétricas para Aplicação de Abraçadeiras ..... 266



6.2 Ferramentas para Aplicação de Abraçadeiras ..... 270

6.3 Ferramentas para Aplicação de



Abraçadeiras Jacaré ..... 277



Malhas de Proteção ..... 278



Terminais..... 279





## 6.1 Ferramentas Elétricas para Aplicação de Abraçadeiras

|  |     |
|--|-----|
| <b>Sistema automático de amarração para diâmetros até 20mm</b> |     |
| AutoTool 2000 CPK  | 266 |
| Abraçadeiras para os sistemas Autotool 2000 CPK                | 267 |
| <b>Sistema automático de amarração para diâmetros até 31mm</b> |     |
| Autotool 2060  | 268 |
| Abraçadeiras para o sistema Autotool 2060                      | 269 |



## 6.2 Ferramentas para Aplicação de Abraçadeiras

|  |     |
|--|-----|
| <b>Ferramenta manual de tensionamento com carcaça plástica</b>                   |     |
| EVO7   | 271 |
| EVO9, EVO9HT, EVO9SP   | 271 |
| <b>Ferramenta Manual para Aplicação de Abraçadeiras Metálicas Série MBT</b>      |     |
| MK9SST   | 272 |
| <b>Ferramenta manual de tensionamento com carcaça plástica</b>                   |     |
| MK7HT  | 272 |
| <b>Ferramenta pneumática com carcaça metálica para aplicação de abraçadeiras</b> |     |
| MK3PNSP2   | 273 |
| <b>Ferramenta pneumática com carcaça plástica para aplicação de abraçadeiras</b> |     |
| MK7P   | 274 |
| MK9P   | 275 |
| <b>Ferramenta Manual para Aplicação da Série KR</b>                              |     |
| KR6/8  | 276 |
| <b>Ferramenta pneumática para aplicação da série KR8</b>                         |     |
| KR8PNSE  | 276 |



### 6.3 Ferramentas para Aplicação de Abraçadeiras Jacaré

#### Ferramentas Manuais e Pneumáticas

ASNP, MSNP, PHSNP

277



### 6.3 Ferramentas para Aplicação de Malhas de Proteção

#### Ferramenta de corte quente

HSG0

278



### 6.3 Ferramentas para Aplicação de Terminais

#### Ferramentas de aplicação para terminais elétricos

Ferramentas de crimpagem

279

Alicate decapador

279



## Sistema automático de amarração para diâmetros até 20mm

### AutoTool 2000 CPK

A Autotool 2000 CPK é uma ferramenta automática para aplicação de abraçadeiras operada eletricamente. Foi desenvolvida para aumentar a velocidade do processo de amarração e fazer com que a produção seja mais eficiente. Além da alta velocidade de amarração, esse sistema de aplicação de abraçadeiras é caracterizado por sua ergonomia e facilidade de operação. A Autotool 2000 CPK oferece um visor para configuração e informações ao usuário em 20 idiomas. Uma das principais funcionalidades da Autotool 2000 CPK é o software "HT Data Management CPK".

Essa particularidade permite fácil parametrização da ferramenta para as aplicações do cliente. A parametrização pode ser facilmente realizada via computador. Adicionalmente, o software "HT Data Management CPK" oferece uma função para exportar dados de produção salvos, bem como outras funções de serviço. Portanto, ela garante uma documentação consistente para todo o processo de amarração através da ferramenta. A Autotool 2000 CPK é ideal para aplicações de alto volume em chicoteiros, companhias automotivas e industriais do setor de embalagens. Em conjunto tanto com o Suporte de Bancada CPK quanto com o Balancim CPK, a Autotool 2000 CPK é adequada para aplicações fixas ou móveis.

Usando o Power Pack CPK opcional com caixa de comando, a Autotool 2000 CPK pode ser integrada em linhas de produção totalmente automatizadas por meio de uma interface de serial. Devido seu cabo removível, é necessário menor espaço para montagem.

É específica para abraçadeiras de 100 mm de comprimento.

### Características e Vantagens

- Sistema de aplicação de abraçadeiras operado eletricamente;
- Fonte de energia através do Power Pack CPK - Tensão de alimentação: 100-240 VAC, 50/60 Hz; Saída: 25,2 VDC, máx. 150W;
- Integração em linhas de produção totalmente automatizadas (necessário Power Pack com caixa de comando);
- Tempo do ciclo de 0,8 a 1,2 segundos, dependendo da qualidade e força;
- Permite aplicações fixas ou móveis usando os devidos acessórios;
- O software HT Data Management (incluso) - para grande avaliação de dados e monitoramento do processo de amarração;
- Incluso menu simples e em vários idiomas;
- Processo padronizado, corte e amarração de diâmetros de até 20mm uniforme e reproduzível;
- Cabo removível para economia de espaço na instalação.



[www.HellermannTyton.com.br/at2000-cat20](http://www.HellermannTyton.com.br/at2000-cat20)



Autotool 2000 CPK.



"HT Data Management CPK" - software para Autotool 2000 CPK.



Power pack para Autotool 2000 CPK.

| REF.              | UNS       |
|-------------------|-----------|
| Power pack CPK    | 106-00100 |
| Autotool 2000 CPK | 106-00000 |

Sujeito a alterações técnicas.

|                      |  |
|----------------------|--|
| Fonte de Alimentação | Elétrica com Power Pack                                |
| Tempo de Ciclo       | De 0,8 a 1,2 segundos, dependendo da qualidade e força |
| Peso                 | 1,8 kg   |
| Força de Tensão      | Ajustável  |



### Sistema automático de amarração para diâmetros até 20mm

#### Abraçadeiras para os sistemas Autotool 2000

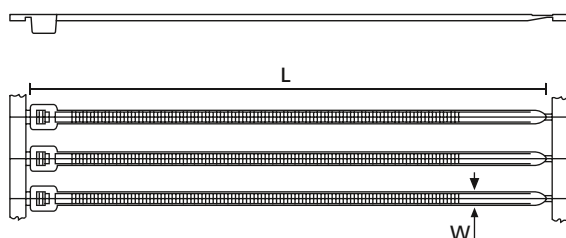
Abraçadeiras de serrilhado interno desenvolvidas especificamente para uso com o sistema automático para aplicação de abraçadeiras. A Autotool 2000 CPK é ideal para aplicações de grandes volumes em montagens de chicotes de cabos, companhias automotivas e industriais, bem como no setor de embalagens.

#### Características e Vantagens

- Disponíveis em rolos de 3.500 abraçadeiras;
- Tensão padronizada nas amarrações;
- Facilmente recicláveis.



Abraçadeiras para o sistema Autotool 2000.



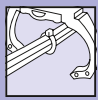
|                          |   |  |
|--------------------------|---|--|
| <b>MATERIAL</b>          | Poliamida 6.6 estabilizada ao calor e resistente a UV (PA66HSW) | Poliamida 6.6 estabilizada ao calor (PA66HS) |
| <b>Temp. de Trabalho</b> | -40 °C a +105 °C  |  |
| <b>Flamabilidade</b>     | UL94 V2   |  |



| REF.      | Ø Máx. Aplica. | Comp. (L) | Largura (W) |    | Cor          | Material | Emb.        | UNS       |
|-----------|----------------|-----------|-------------|----|--------------|----------|-------------|-----------|
| T18RA3500 | 20,0           | 100,0     | 2,5         | 80 | Natural (NA) | PA66HS   | 3.500 Peças | 120-50009 |
|           | 20,0           | 100,0     | 2,5         | 80 | Preto (BK)   | PA66HSW  | 3.500 Peças | 120-50010 |

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.  
Lote mínimo de fornecimento pode ser diferente da quantidade da embalagem.

= Tensão mínima de ruptura para abraçadeiras (Newton)



### Sistema automático de amarração para diâmetros até 31mm

#### Autotool 2060

A ferramenta AT2060 da HellermannTyton aplica automaticamente abraçadeiras em diâmetros de até 31,0mm.

É específica para abraçadeiras de 150 mm de comprimento.

Os benefícios ergonômicos incluem fácil acionamento do gatilho e baixo peso, reduzindo o esforço do operador. A operação e manutenção são facilitadas através do autodiagnóstico que aparece no painel de LED da ferramenta.

Pode ser fixada em balancim ou em suporte de bancada (acessórios opcionais não inclusos).

#### Características e Vantagens

- Instalação rápida com apenas um apertado do gatilho;
- Fonte de energia através do Power Pack AT2060 - Tensão de alimentação: 85-265 VAC, 50/60 Hz; Saída: 27 VDC, máx. 35W;
- Aumento da produtividade;
- Reduz os custos do trabalho;
- Ergonômica;
- Fornece feedback das aplicações;
- Versatilidade na produção – pode ser usada em conjunto com balancim ou suporte de bancada;
- Proporciona amarração uniforme e permite controle de tensão.



Autotool 2060.

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| <b>Fonte de Alimentação</b> | Elétrica com Power Pack |
| <b>Tempo de Ciclo</b>       | 1.2 s                   |
| <b>Peso</b>                 | 1,8 kg                  |
| <b>Força de Tensão</b>      | Continuamente ajustável |

RoHS

| REF.   | UNS       |
|--------|-----------|
| AT2060 | 103-00000 |

Sujeito a alterações técnicas.



### Sistema automático de amarração para diâmetros até 31mm

#### Abraçadeiras para o sistema Autotool 2060

Abraçadeiras de serrilhado interno desenvolvidas especificamente para uso com o sistema automático para aplicação de abraçadeiras. A Autotool 2060 é ideal para aplicações de grandes volumes em montagens de chicotes de cabos, companhias automotivas e industriais, bem como no setor de embalagens.

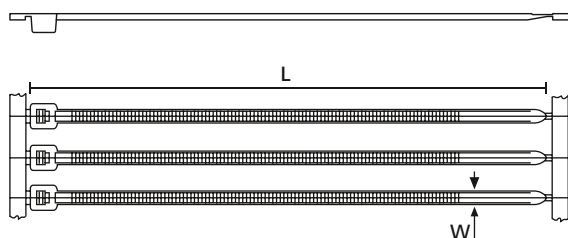
#### Características e Vantagens

- Disponíveis em rolos de 3.000 abraçadeiras;
- Tensão padronizada nas amarrações;
- Facilmente recicláveis.



Abraçadeiras para o sistema Autotool 2060.

|                          |  |                      |
|--------------------------|--|----------------------|
| <b>MATERIAL</b>          | Poliamida 6.6 estabilizada ao calor (PA66HS) | Poliamida 6.6 (PA66) |
| <b>Temp. de Trabalho</b> | -40 °C a +105 °C                             | -40 °C a +85 °C      |
| <b>Flamabilidade</b>     | UL94 V2                                      |                      |



| REF.  | Ø Máx Aplica. | Comp. (L) | Largura (W) | N   | Cor          | Material | Emb.  | UNS       |
|-------|---------------|-----------|-------------|-----|--------------|----------|-------|-----------|
| T30RA | 31,8          | 152,4     | 3,6         | 135 | Natural (NA) | PA66     | 3.000 | 103-00001 |
|       | 31,8          | 152,4     | 3,6         | 135 | Preto (BK)   | PA66HS   | 3.000 | 103-00004 |

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.

= Tensão mínima de ruptura para abraçadeiras (Newton)





**A família EVO oferece o máximo de performance enquanto protege o operador de lesões por esforços repetitivos.**

**A nova geração das ferramentas de aplicação impressiona com sua tecnologia avançada.**

Com a família EVO, a HellermannTyton desenvolveu uma linha de ferramentas de aplicação totalmente ergonômica que é única no mercado, combinando perfeitamente conforto e funcionalidade. **A base da família EVO é a inovadora tecnologia TLC (Tension / Lock / Cut).** Desenvolvida para revolucionar a aplicação de abraçadeiras, reduzindo significativamente o esforço de corte. A família EVO corta as abraçadeiras sem deixar rebarba, proporcionando ótimo acabamento e reduzindo o risco de lesões nos usuários.



**A patenteada tecnologia TLC permite aumento na produtividade:**

- Redução significativa da força de aplicação;
- Corte preciso da abraçadeira rente à cabeça;
- Amarração regular da abraçadeira sem recuo;
- Protege o operador contra lesões por esforços repetitivos.

### Facilidade no corte perfeito com o uso da família EVO:

De configurações preliminares precisas ao corte perfeito, a família EVO permite aplicação de abraçadeiras de forma ainda mais leve e fácil do que nunca. A tecnologia TLC faz toda a diferença!



#### 1. T - Tensiona

Tensiona a abraçadeira de acordo com a força ajustada previamente no botão de tensão da ferramenta.



#### 2. L - Trava

O mecanismo de travamento detecta quando a tensão desejada é atingida, travando a abraçadeira no local desejado para ser cortada. Não há necessidade de aperto manual para manter a abraçadeira no local.



#### 3. C - Corte

Para o corte final muito pouco esforço é necessário, basta apertar o gatilho e a abraçadeira é cortada, sem retração ou vibração.



### Ferramenta manual de tensionamento com carcaça plástica

#### EVO7 para abraçadeiras com largura de até 4,8mm

A EVO7, ferramenta manual de aplicação de abraçadeiras da HellermannTyton, foi ergonomicamente desenvolvida para reduzir os riscos de lesões por esforços repetitivos do operador e, ao mesmo tempo, aumentar a produtividade. A tecnologia TLC (tension/lock/cut - tensiona/trava/corta) oferece desempenho, segurança e conforto aos operadores. Acessórios adicionais estão disponíveis.

#### Características e Vantagens

- Ergonômica e com cabo antiderrapante para manuseio confortável e seguro;
- Manutenção extremamente baixa;
- Aplicação rápida e precisa com o mínimo de esforço (mecanismo TLC);
- Ajuste de tensão prático e simples;
- Parte frontal estreita e alongada para uso em espaços limitados;
- Carcaça resistente e leve, feita com Poliéster reforçado com fibra de vidro.



EVO7: máximo desempenho com o mínimo esforço.



[www.HellermannTyton.com.br/evo7-cat20](http://www.HellermannTyton.com.br/evo7-cat20)

| REF.   | para Abraçadeiras | Larg. máx. Abraçadeira | Peso  | UNS       |
|--------|-------------------|------------------------|-------|-----------|
| EVO7SP | T18 a T80         | 4,8                    | 276 g | 110-70084 |

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.

### Ferramenta manual de tensionamento com carcaça plástica

#### EVO9 - para abraçadeiras com largura de até 13,5mm

A EVO9SP está disponível na empunhadura de 80mm. A ferramenta permite aplicações entre 53N e 307N com largura máxima de 13,5mm.

#### Características e Vantagens

- Ergonômica, cabo antiderrapante para manuseio confortável e seguro;
- Manutenção extremamente baixa;
- Aplicação rápida e precisa com o mínimo de esforço (tecnologia TLC);
- Ajuste de tensão simples e prático;
- 3 posições de ajuste rápido integrados;
- Carcaça leve e resistente feita de poliéster reforçado com fibra de vidro.



EVO9 com tecnologia TLC.

| REF.   | para Abraçadeiras | Larg. máx. Abraçadeira | Espessura da Abraçadeira | Peso     | UNS       |
|--------|-------------------|------------------------|--------------------------|----------|-----------|
| EVO9SP | T50 a T250        | 13,5                   | 2,0                      | 0,361 kg | 110-80003 |

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



### Ferramenta Manual para Aplicação de Abraçadeiras Metálicas Série MBT

#### MK9SST para abraçadeiras com largura de até 16,0mm

A MK9SST é feita com materiais resistentes para garantir ótimo desempenho. Foi desenvolvida para aplicar nossas abraçadeiras de aço inoxidável MBT com largura de até 16mm. A ferramenta é ideal para uso nos ambientes mais áridos como embarcações, plataformas de petróleo, construções ou em estações de energia nuclear.

#### Características e Vantagens

- Carcaça reforçada com fibra de vidro;
- Design ergonômico;
- Tensionamento preciso e corte automático das abraçadeiras de metal série MBT;
- Grande gama de ajustes da força de tensão combinados com o ajuste rápido em dois passos.



MK9SST.

| REF.   | para Abraçadeiras | Larg. máx. Abraçadeira | Espessura da Abraçadeira | Peso     | UNS       |
|--------|-------------------|------------------------|--------------------------|----------|-----------|
| MK9SST | MBT8S a MBT33H    | 16,0                   | 0,5                      | 0,508 kg | 110-95000 |

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.

### Ferramenta manual de tensionamento com carcaça plástica

#### MK7HT para abraçadeiras com largura de até 4,8mm

A ferramenta de aplicação MK7HT é principalmente usada para aplicar abraçadeiras em indústrias chicoteiras.

#### Características e Vantagens

- Carcaça leve reforçada com fibra de vidro;
- Design ergonômico;
- Para abraçadeiras com largura de até 4,8mm;
- MK7 Alta tensão - versão com força de tensão maior que a MK7;
- Tensionamento uniforme e corte automático;
- Força de tensão totalmente ajustável combinada com ajuste rápido de três etapas.



MK7HT.

| REF.  | para Abraçadeiras | Larg. máx. Abraçadeira | Espessura da Abraçadeira | Peso    | UNS       |
|-------|-------------------|------------------------|--------------------------|---------|-----------|
| MK7HT | T30 a T80         | 4,8                    | 1,5                      | 0,29 kg | 110-07000 |

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



### Ferramenta pneumática para aplicação de abraçadeiras com carcaça metálica

#### MK3PNSP2 para abraçadeiras com largura de até 4,8mm

A ferramenta pneumática para aplicação de abraçadeiras MK3PNSP2 é caracterizada pela sua repetibilidade única com alto desempenho em amarrações. A ponta da abraçadeira é cortada e ejetada automaticamente, não necessitando que o trabalho seja parado para a remoção. A ferramenta pneumática de tensionamento garante alta confiabilidade no processo de produção, sobretudo na indústria automotiva.

#### Características e Vantagens

- Ferramenta pneumática de aplicação de abraçadeiras;
- Carcaça em metal resistente;
- Para abraçadeiras com largura de até 4,8mm;
- Tensionamento preciso e corte rente automático;
- Sistema de ajuste da tensão;
- Alta velocidade de aplicação;
- Durável e de baixa manutenção.



MK3PNSP2.

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>Fornecimento de Ar</b>                     | Não lubrificado / lubrificado |
| <b>Pressão de Ar (min.)</b>                   | 5,5 Bar                       |
| <b>Pressão de Ar (máx.)</b>                   | 6 Bar                         |
| <b>Medidas Comprimento x Altura x Largura</b> | aprox. 225 x 140 x 40 mm      |

| REF.     | para Abraçadeiras | Larg. máx. Abraçadeira | Espessura da Abraçadeira | Peso     | UNS       |
|----------|-------------------|------------------------|--------------------------|----------|-----------|
| MK3PNSP2 | T18 a T80         | 4,8                    | 1,5                      | 0,555 kg | 110-03400 |

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



### Ferramenta pneumática para aplicação de abraçadeiras com carcaça plástica

#### MK7P para abraçadeiras com largura de até 4,8mm

A ferramenta pneumática para aplicação de abraçadeiras MK7P estabelece uma nova referência de racionalização no processo de produção industrial. O suprimento de ar comprimido move o pistão de tensionamento mais rapidamente do que em ferramentas similares.

#### Características e Vantagens

- Tecnologia aprimorada para melhor aplicação de abraçadeiras;
- Suprimento de ar comprimido melhorado para movimento mais rápido do pistão de tensionamento;
- Tempo de processamento mais curto e maior volume de aplicação das abraçadeiras;
- Potencial genuíno de racionalização;
- Design ergonômico, cabo moldado para evitar o deslizamento e reduzir a fadiga do operador;
- Carcaça leve, mas muito resistente, feita de plástico reforçado com fibra de vidro;
- Atende às altas normas industriais;
- Tensiona e corta as abraçadeiras rente à cabeça pressionando apenas um botão;
- Corte livre de rebarbas para prevenir ferimentos;
- Ejeção automática da extremidade cortada da abraçadeira;
- Três níveis de controle predefinidos para ajustar a tensão da ferramenta;
- Tampa de segurança opcional para evitar que a configuração da tensão seja alterada por acidente (importante para amarração de materiais sensíveis e na manutenção da confiabilidade do processo);
- Cabo antiderrapante, anatômico, gatilho macio e acionamento único para tensionamento e corte;
- Muito leve e fácil de usar em todas as abraçadeiras com largura entre 2,5 e 4,8mm;
- Argola de fixação para uso com balancim.



MK7P.



Conjunto Knob fácil e rápido de usar.

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>Fornecimento de Ar</b>                     | Não lubrificado / lubrificado |
| <b>Pressão de Ar (min.)</b>                   | 5,5 Bar                       |
| <b>Pressão de Ar (máx.)</b>                   | 6 Bar                         |
| <b>Medidas Comprimento x Altura x Largura</b> | 220 x 170 x 40 mm             |

| REF. | para Abraçadeiras | Larg. máx. Abraçadeira | Espessura da Abraçadeira | Peso    | UNS       |
|------|-------------------|------------------------|--------------------------|---------|-----------|
| MK7P | T18 a T80         | 4,8                    | 1,5                      | 0,44 kg | 110-07101 |

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



### Ferramenta pneumática para aplicação de abraçadeiras com carcaça plástica

#### MK9P para abraçadeiras com largura de até 13,5mm

A MK9P é construída com peças robustas para garantir ótimo desempenho. Ela é especialmente desenvolvida para aplicações pesadas como construção de caminhões, ônibus e ferrovias.

#### Características e Vantagens

- Ferramenta feita de peças robustas para garantir ótimo desempenho em ambientes exigentes;
- Ideal para abraçadeiras maiores (T50-T250);
- As mesmas vantagens ergonômicas da MK7P;
- Baixo peso, cabo anatômico e confortável e fácil acionamento do gatilho;
- Muito durável, com ajustes de tensão ajustáveis e fáceis de manusear;
- Recursos de travamento disponíveis;
- Vem com conexão de ar inferior ou conexão de ar superior opcional;
- Argola de fixação para uso com balancim.



MK9P: ferramenta pneumática para aplicação de abraçadeiras plásticas com largura máx. de 13,5mm.



MK9P também disponível com alimentação de ar comprimido na parte superior da ferramenta.

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b>Fornecimento de Ar</b>                     | Não lubrificado / lubrificado |
| <b>Pressão de Ar (min.)</b>                   | 5,5 Bar                       |
| <b>Pressão de Ar (máx.)</b>                   | 6 Bar                         |
| <b>Medidas Comprimento x Altura x Largura</b> | aprox. 280 x 200 x 55 mm      |

| REF. | para Abraçadeiras | Larg. máx. Abraçadeira | Espessura da Abraçadeira | Peso     | Posição da conexão de ar        | UNS       |
|------|-------------------|------------------------|--------------------------|----------|---------------------------------|-----------|
| MK9P | T50 a T250        | 13,5                   | 2,5                      | 0,972 kg | Conexão de ar na parte inferior | 110-09100 |

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



### Ferramenta Manual para Aplicação da Série KR

#### KR6/8

A ferramenta de aplicação KR6/8 crimba o pino de travamento reforçado com fibra de vidro da abraçadeira KR e leva à deformação do plástico da fita da abraçadeira, gerando uma conexão permanente. Em combinação com abraçadeiras KR, este sistema oferece alta resistência à vibração, uma razão para os clientes da indústria ferroviária e automotiva adotarem esse sistema como uma solução preferencial.

#### Características e Vantagens

- Ferramenta em metal resistente;
- Apenas para aplicação das abraçadeiras KR;
- Para tensionamento, fixação e corte das abraçadeiras KR;
- Aplica abraçadeiras com larguras de 6 ou 8 mm, apenas trocando a placa frontal.



KR6/8.

| REF.  | para Abraçadeiras | Larg. máx. Abraçadeira | Peso    | UNS       |
|-------|-------------------|------------------------|---------|-----------|
| KR6/8 | KR6, KR8          | 8,0                    | 0,69 kg | 121-00680 |

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.

### Ferramenta Pneumática para Aplicação da Série KR8

#### KR8PNSE

A ferramenta de aplicação KR8PNSE crimba o pino de travamento reforçado com fibra de vidro, deformando o plástico da fita da abraçadeira, resultando numa conexão permanente.

#### Características e Vantagens

- Ferramenta pneumática com carcaça em metal resistente;
- Apenas para aplicação das abraçadeiras KR8;
- Para tensionamento, fixação e corte automático das abraçadeiras KR8;
- A força de tensão pode ser adaptada de acordo com a pressão do ar;
- Argola de fixação para uso com balancim.



KR8PNSE.

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Fornecimento de Ar                     | Não lubrificado / lubrificado |
| Pressão de Ar (min.)                   | 3 Bar                         |
| Pressão de Ar (máx.)                   | 4 Bar                         |
| Medidas Comprimento x Altura x Largura | aprox. 320 x 210 x 50 mm      |

| REF.    | para Abraçadeiras | Larg. máx. Abraçadeira | Peso     | UNS       |
|---------|-------------------|------------------------|----------|-----------|
| KR8PNSE | KR8               | 8,0                    | 1,537 kg | 121-00889 |

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.



### Ferramenta para abraçadeira jacaré

#### Para uso com a série SNP

As ferramentas ASNP e MSNP para aplicação de abraçadeira jacaré são utilizadas para proteger e tornar eficiente a fixação de tubos e mangueiras. Enquanto a ferramenta menor MSNP é empregada em casos de instalações in loco (ideal para instaladores), a ferramenta ASNP oferece vantagens particulares em produções em série. Com o uso de um parafuso, a área de aperto é limitada, prevenindo que a abraçadeira seja apertada em demasia. Para aplicações em produções em série, também são indicadas as ferramentas pneumáticas PHSNP.

#### Características e Vantagens

- Para fixação eficiente das abraçadeiras jacaré;
- Ferramenta MSNP: prática para instalação in loco;
- Ferramenta ASNP: ideal para produção em série;
- Ferramenta PHSNP: pneumáticas e ideais para produção em série;
- Um parafuso limitador previne que a área de aperto seja apertada em demasia.



Ferramenta de Aplicação de Abraçadeiras jacaré MSNP1-70 e ASNP24-70.



Ferramenta de Aplicação de Abraçadeiras jacaré ASNP2-22.



Ferramenta pneumática para Aplicação de Abraçadeiras jacaré PHSNP38-100.



Todos os modelos de abraçadeiras jacaré na pág. 111.

| REF.               | Aplicação             | Peso    | Operação   | Material                   | Cor           | UNS       |
|--------------------|-----------------------|---------|------------|----------------------------|---------------|-----------|
| <b>MSNP1-70</b>    | Série SNP de 1 à 70   | 0,18 kg | manual     | Metal (MET), Plástico (PL) | Amarelo (YE)  | 191-01700 |
| <b>ASNP2-22</b>    | Série SNP de 2 à 22   | 0,2 kg  | manual     | Metal (MET), Plástico (PL) | Azul (BU)     | 191-02220 |
| <b>PHSNP2-36</b>   | Série SNP de 2 à 36   | 2,27 kg | pneumática | Metal (MET)                | Metal (ML)    | 191-00010 |
| <b>ASNP24-70</b>   | Série SNP de 24 à 70  | 0,25 kg | manual     | Metal (MET), Plástico (PL) | Vermelho (RD) | 191-24700 |
| <b>PHSNP38-100</b> | Série SNP de 38 a 100 | 2,27 kg | pneumática | Metal (MET)                | Metal (ML)    | 191-00012 |

Sujeito a alterações técnicas.





### Ferramenta de corte quente

#### HSG0

A ferramenta manual HSG0 é usada para cortar malhas de forma regular e sem desfiar.

#### Características e Vantagens

- Leve e robusta;
- Aquece rapidamente ao acionar o botão e corta em segundos;
- Os fios derretem e se fundem juntos;
- Não há desfiamento da malha.



A ferramenta de corte a quente HSG0 evita que o revestimento trançado se desfaça.

| REF. | Descrição do Produto         | Peso    | Cor       | UNS       |
|------|------------------------------|---------|-----------|-----------|
| HSG0 | Ferramenta de corte à quente | 1,15 kg | Azul (BU) | 170-99001 |

Sujeito a alterações técnicas.



### Ferramentas de aplicação para terminais elétricos

#### Ferramentas de crimpagem

Usadas para garantir alta qualidade na crimpagem de terminais elétricos.

#### Características e Vantagens

- Design ergonômico;
- Até 50% menos esforço nas crimpagens;
- Leve e compacta;
- Com catraca;
- Permite crimpagem precisa.



Ferramenta para crimpagem de terminais elétricos.

| REF.     | Aplicação   | Comp. (L) | Peso    | Material | Cor          | UNS       |
|----------|---|-----------|---------|----------|--------------|-----------|
| HAT0540C | para terminal ilhós pré-isolado 0,5 - 4 mm <sup>2</sup> | 220,0     | 0,49 kg | MET, PL  | Laranja (OG) | 918-00468 |
| HAT6025C | para terminal ilhós pré-isolado 6 - 25 mm <sup>2</sup>  | 220,0     | 0,49 kg | MET, PL  | Laranja (OG) | 918-00469 |
| HAT0560C | para terminal pré-isolado 0,5 - 6 mm <sup>2</sup>       | 220,0     | 0,49 kg | MET, PL  | Laranja (OG) | 918-00467 |

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.

### Ferramentas de aplicação para terminais elétricos

#### Alicate decapador

Indicado para decapagem dos isolamentos plásticos ou de borracha de fios e cabos.

#### Características e Vantagens

- Para decapagem de isolamentos plásticos ou de borracha;
- Com cortador para fios de cobre ou alumínio;
- Não danifica o núcleo do condutor.



Alicate decapador.

| REF.      | Comp. (L) | Peso     | Material    | Cor        | UNS       |
|-----------|-----------|----------|-------------|------------|-----------|
| HAT2560DC | 190,0     | 0,148 kg | Metal (MET) | Metal (ML) | 918-00470 |

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.